

Akademik Mirko Vidaković – znanstvenik i nastavnik svjetskoga ugleda

Marilena Idžojić*, Davorin Kajba*

Sažetak

Akademik Mirko Vidaković rođen je 1924. godine u Lemešu (Svetozaru Miletiću) u Vojvodini. U Zagrebu je diplomirao šumarstvo na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu. Na istom je fakultetu stekao doktorat šumarskih znanosti, na kojem je kasnije radio kao redoviti profesor na predmetima Dendrologija i Šumarska genetika te ih značajno unaprijedio svojim znanstvenim i nastavnim radom. Provodio je brojna istraživanja, a iz područja sjemenarstva istraživao je vegetativno razmnožavanje cijepljenjem i reznicama te podizanje sjemenskih plantaža. Bio je pionir u podizanju sjemenskih plantaža. Zaslužan je za uvođenje znanstvenih disciplina genetike i oplemenjivanja šumskoga drveća u redovitu nastavu na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu 1958. godine. Sudjelovao je u brojnim istraživanjima i skupovima diljem svijeta, a objavio je više od 200 stručnih i znanstvenih radova. Dobitnik je više nagrada, među kojima je i Republička nagrada „Ruđer Bošković“ za dostignuća iz područja prirodnih znanosti 1977. godine. O iznimnoj znanstvenoj djelatnosti govori i popis njegovih radova na kraju ovog članka.

Ključne riječi: Mirko Vidaković, šumarstvo, dendrologija, šumarska genetika, oplemenjivanje šumskog drveća, sjemenske plantaže

Školovanje i izobrazba

Ove godine obilježavamo stogodišnjicu rođenja akademika Mirka Vidakovića. Akademik Vidaković rođen je 29. listopada 1924. godine u plemenitoj bunjevačkoj obitelji u bačkom mjestu Lemešu (Svetozaru Miletiću) u Vojvodini. Osnovnu školu završio je u Sonti 1934. godine. Realnu gimnaziju pohađao je u Somboru, gdje je i maturirao. Nakon rata studirao je šumarstvo na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu u Zagrebu, a diplomirao je 1949. godine. Po završetku studija zapošljava se kao asistent pripravnika u Zavodu za botaniku Poljoprivredno-šumarskoga fakulteta. Godine 1950. unaprijeđen je na mjesto asistenta za botaniku. Doktorat

* Sveučilište u Zagrebu, Fakultet šumarstva i drvne tehnologije



*Slika 1. Akademik Mirko Vidaković u vrtu
Zavoda za šumarsku genetiku, dendrologiju
i botaniku, Fakulteta šumarstva i drvne
tehnologije Sveučilišta u Zagrebu*

sjednik Hrvatskoga genetičkoga društva bio je 1980. godine. Od 1997. godine bio je počasni član Akademije šumarskih znanosti u Zagrebu.

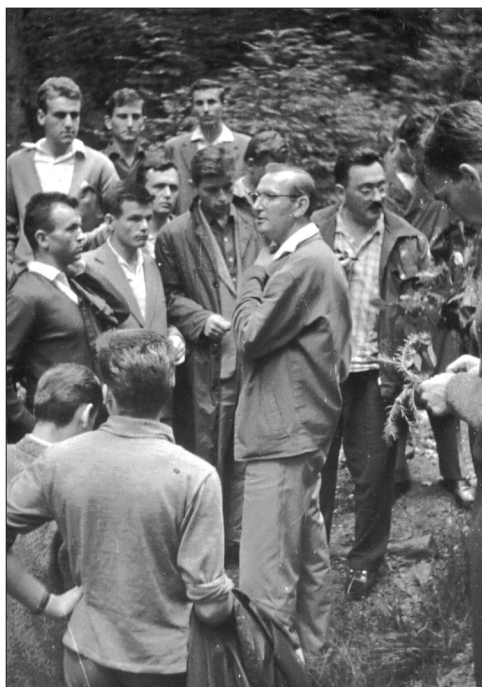
U akademskoj godini 1955./56. bio je deset mjeseci na specijalizaciji iz genetike i oplemenjivanja šumskoga drveća u Danskoj i Švedskoj. Na studijskim putovanjima bio je u SAD-u, Kanadi, Francuskoj, Engleskoj, Turskoj i Grčkoj. Boravio je tri godine u Peshaveru u Pakistanu u Institutu za šumarstvo i na Šumarskom koledžu. Tijekom 1980. i 1983. godine u tri navrata je boravio kao stručnjak United Nations Development Programme (UNDP) i Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) u NR Vijetnam, gdje je bio konsultant u opremanju laboratorija za znanstvena istraživanja i izradu programa istraživanja.

šumarskih znanosti stekao je 1953. godine na Poljoprivredno-šumarskom fakultetu u Zagrebu. Habilitirao je 1956. godine. Docentom za dendrologiju i šumarsku genetiku imenovan je 1957. godine. Od 1958. godine predaje predmet Šumarska genetika. Godine 1961. izabran je za izvanrednog profesora, a od 1971. godine za redovitog profesora na predmetima Dendrologija i Šumarska genetika.

Od 1. siječnja 1960. godine bio je predstojnik novoosnovane Katedre za šumarsku genetiku i dendrologiju Šumarskoga fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Tijekom 1960. godine bio je pročelnik Šumsko-gospodarskoga odsjeka. Od 1960. do 1974. godine vodio je Odsjek za genetiku u Jugoslavenkom institutu za četinjače u Jastrebarskom. Od 1970. godine bio je voditelj Arboretuma *Trsteno*. Bio je izvanredni član JAZU od 1969., a redoviti član od 1981. godine. Od 1970. godine bio je urednik časopisa *Anali za šumarstvo*. Prodekan Šumarskoga fakulteta bio je akad. god. 1972./73. i 1973./74. Pred-

Znanstvena karijera

Akademik Vidaković svoju je znanstvenu karijeru započeo istraživanjima anatomske građe borovih iglica. Iz toga je područja njegov najopsežniji rad o varijabilnosti iglica, kojim je dokazao postojanje više svojiti crnoga bora. Također je istraživao utjecaj radioaktivnog zračenja na klijavost sjemena i rast biljaka nekih crnogoričnih vrsta. Ustanovio je da se pomoću malih doza gama zračenja može povećati energija klijavosti i stimulirati rast biljaka u prvim godinama razvoja. Proučavao je utjecaj gama zračenja na kromosome somatskih stanica obične smreke. Posebno su zanimljivi rezultati iz unutarvrstnog oprašivanja borova zračenim peludom. Dobiveno je potomstvo koje je imalo bujniji rast nego kontrolne biljke i pokazalo se da je ovom metodom oplemenjivanja moguće povećati genetsku varijabilnost. Ova su istraživanja bila vrlo zapažena i citirana u svjetskoj literaturi. Sa suradnicima u Pakistanu istraživao je nasljeđivanje visinskoga i debljinskoga prirasta te pravnosti debla vrste *Dalbergia sissoo*, važne u podizanju irigacijskih plantaža i nasada u Pakistanu, Egiptu i Sudanu. Istraživanja su pokazala da su visinski i debljinski prirast pod značajnim utjecajem okoliša, dok je pravnost debla u visokom stupnju nasljedno svojstvo. Istraživanja rodova *Larix* (ariši) i *Picea* (smreke) pokazala su da neke kombinacije međuvrstnoga križanja daju potomstvo bujnijega rasta. Hibridne familije nastale križanjem europskoga i japanskoga ariša imaju bujniji rast od kontrole i taj se trend nastavlja i u dobi od dvadeset i više godina. U svojim je radovima utvrdio da postoje spontani križanci između crnog bora (*Pinus nigra*) i munjike (*P. heldreichii*) te između brucijskog (*P. brutia*) i alepskog bora (*P. halepensis*). Također se intenzivno bavio problematikom inkompatibilnosti kod međuvrstnog križanja crnog (*P. nigra*) i običnog bora (*P. sylvestris*). Iz područja sjemenarstva istraživao je dva problema: vegetativno razmnožavanje cijepljenjem i reznicama te podizanje sjemenskih plantaža. Bio je pionir u podizanju sjemenskih plantaža. Danas u Hrvatskoj ima oko 25 ha sjemenskih plantaža i sve su podignute pod vodstvom i uz sudjelovanje akademika Vidakovića.



Slika 2. Akademik Mirko Vidaković na terenskoj nastavi sa studentima

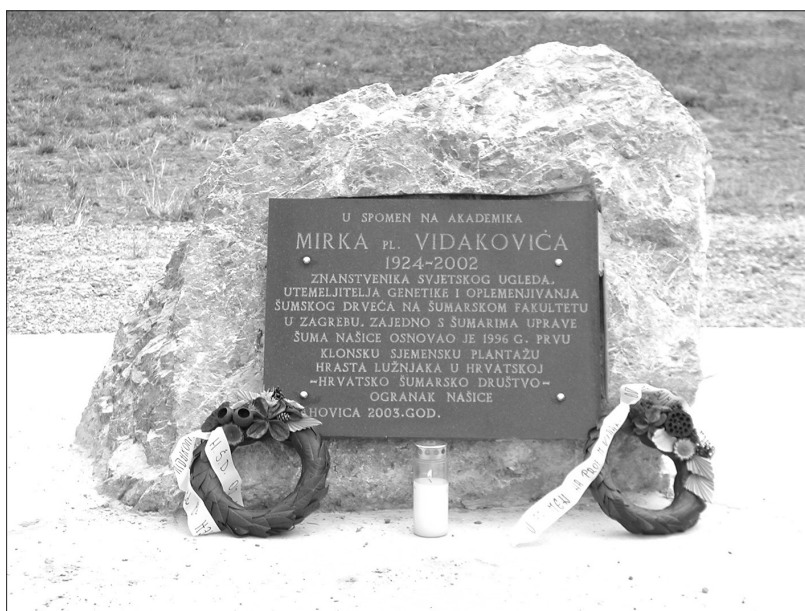
Nagrade i priznanja

O uspješnosti i važnosti njegova rada svjedoče mnoge nagrade. Godine 1977. za dostignuća iz područja prirodnih znanosti dodijeljena mu je Republička nagrada „Ruđer Bošković“. Počasni doktorat Šumarskoga fakulteta Sveučilišta u Sopronu u Mađarskoj dobio je 1979. godine. Nagradu za životno djelo dobio je 1981. godine. Za istaknutu djelatnost u International Union of Forest Research Organizations (IUFRO) akademik Vidaković je 1990. godine dobio posebno priznanje.

Akademik Vidaković zaslužan je za uvođenje znanstvenih disciplina genetike i oplemenjivanja šumskoga drveća u redovitu nastavu na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu 1958. godine. Od osnutka Katedre za šumarsku genetiku i dendrologiju (danas Zavod za šumarsku genetiku, dendrologiju i botaniku), akademik Vidaković je bio nastavnik mnogim nastavnicima i znanstvenicima na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu i Hrvatskom šumarskom institutu u Jastrebarskom, kao i brojnim generacijama šumarskih stručnjaka u praksi.

Akademik Vidaković je objavio više od 200 stručnih i znanstvenih radova. Autor je udžbenika: *Četinjače*, *Conifers*, *Golosjemenjače* i *Genetika i oplemenjivanje šumskog drveća*. Bio je voditelj četiriju međunarodnih projekata u suradnji sa SAD-om te je sudjelovao na brojnim domaćim i međunarodnim znanstvenim skupovima.

Umro je u Zagrebu 15. kolovoza 2002. godine. Zbog svoga znanja, iskustva i entuzijazma, kao i prijateljskog pristupa, ostao je u sjećanjima svojih studenata, inženjera šumarstva, magistara i doktora znanosti.



Slika 3. Spomen-ploča koju je Hrvatsko šumarsko društvo Ogranak Našice podiglo u spomen na akademika Mirka Vidakovića 2003. godine

Popis radova

- Bevilacqua, B., M. Vidaković, 1963. Effect od gamma-rays on the chromosomes of the somatic cells in *Picea abies* Karst. *Silvae Genet.* 12: 41-46.
- Borzan, Ž., A. Krstinić, W. J. Libby, M. Vidaković, 1983. Zakorjenjivanje reznica ranog i kasnog hrasta lužnjaka. *Glas. šum. pokuse* 21: 213-222.
- Borzan, Ž., M. Vidaković, Š. Meštrović, 1993. Arboretum Brijuni – znanstveno-nastavni i turistički objekt. *Glas. šum. pokuse*, pos. izd. 4: 73-86.
- Borzan, Ž., M. Idžojić, M. Vidaković, 1995. Experimental plots of some hard pine hybrid families in Croatia. *Ann. Forest.* 20 (1): 1-36.
- Đurbabić, B., M. Vidaković, D. Kolbah, Ž. Borzan, 1977. Quantitative analysis of soluble proteins extracted from the pollen of some incompatible species of pines. *Genetica* 9: 149-157.
- Kajba, D., M. Vidaković, 2000. Uspijevanje rasa i međurasnih hibrida crnog bora (*Pinus nigra*) na flišu Istre. U: *Unapređenje poljoprivrede i šumarstva na kršu*, HAZU, 29.-30. ožujka 2000., Split.
- Petričević, S., M. Vidaković, I. Bilić, Ž. Borzan, 1977. Immunological identity of pollen wall proteins in some incompatible pine species. *Genetica* 9: 271-280.
- Vidaković, M., 1960. Značenje češera, sjemenki i njihovih krilaca za sistematiku i određivanje provenijencije crnoga bora. *Glas. šum. pokuse* 14: 383-437.
- Vidaković, M., 1960. Utjecaj gama-zraka na klijavost sjemena nekih konifera. *Šum. list* 7-8: 235.
- Vidaković, M., 1961. Podizanje sjemenskih plantaža šumskog drveća. *Topola* 19: 7-9.
- Vidaković, M., 1961. Šumarstvo u SAD i Kanadi. U: *Neke novije tendencije poljoprivrede i šumarstva SAD i Kanade*. Zadružna štampa, 207-215 pp.
- Vidaković, M., 1961. Dimpfmeier: Hibridizacija roda *Larix*. *Šum. list* 5-6: 240.
- Vidaković, M., 1962. Novi prilog oplemenjivanju ariša. *Šum. list* 1-2: 47-62.
- Vidaković, M., 1962. Utjecaj gama zračenja na rast biljaka nekih konifera. *Šumarstvo* 7-9: 325-338.
- Vidaković, M., 1962. Podizanje sjemenskih plantaža izvan prirodnog područja. *Topola* 25-26: 15-19.
- Vidaković, M., 1962. Novi prilog oplemenjivanju ariša. *Šum. list* 1-2: 47.
- Vidaković, M., 1962. Vincent G. – Selekcija i oplemenjivanje u šumarstvu. *Šum. list* 9-10: 354.
- Vidaković, M., 1963. Anlage von Samenplantagen ausserhalb des natürlichen Areales zum Zwecke der Steigerung der Samenproduktion. *Soz. Forstwirtschaft, Sonderheft: Forstl. Samenplantagen* III: 10-13.
- Vidaković, M., 1963. Međuvrsno križanje Pančićeve omorike (*Picea omorica* /Pančić/ Purkyne) sa sitkanskom smrčom (*Picea sitchensis* Bong. Carr.). *Šumarstvo* 10-12: 337-342.
- Vidaković, M., 1963. Sjemenska plantaža poljskog jasena *Fraxinus angustifolia* Vahl. u Lipovljanima. *Topola* 31-33: 34-39.

- Vidaković, M., M. Jurković, 1963. Prilog izučavanju vegetativnog razmnožavanja evropskog ariša. *Topola* I-VI: 27-34.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1964. Prilog rješavanju problema uzgoja bijele vrbe (*Salix alba* L.). *Topola* 44: 11-16.
- Vidaković, M., 1965. Selection of plus trees. Special Meeting in Yugoslavia, IUFRO, Section 22, Zagreb 1965. *Šum. list* 1-2: 7-20.
- Vidaković, M., 1965: The occurrence and meaning of heterosis in hybrids within and between species. Special Meeting in Yugoslavia, IUFRO, Section 22, Zagreb 1965. *Šum. list* 1-2: 105-122.
- Vidaković M., 1965. Vincent ing. dr. Gustav – Lesni semenarstvu (Šumsko sjemenarstvo). *Šum. list* 5-6: 272.
- Vidaković, M., P. Fukarek, 1965. Nalaz prelazne ili hibridne svojte borova na planini Prenju u Hercegovini. Naučno društvo BiH, *Radovi* XXVIII, 8: 61-87.
- Vidaković, M., L. Szufa, 1965. Preservation of the gene pool in natural stands for genetical research. Special Meeting in Yugoslavia, IUFRO Section 22, Zagreb 1965. *Šum. list* 1-2: 55-71.
- Vidaković, M., 1966. Some characteristics of the needle structure and growth in the hybrids between Austrian pine and Japanese red pine. *Silvae Genetica* 15: 155-160.
- Vidaković, M., 1966. *Genetika i oplemenjivanje šumskog drveća*. Sveučilište u Zagrebu, 277 pp. (skripta)
- Vidaković, M., 1966. Selekcija plus stabala. *Šum. list* 1-2: 7.
- Vidaković, M., 1966. Pridolazak i važnost heterozisa kod unutarvrstnih i međuvrstnih hibrida. *Šum. list* 1-2: 105.
- Vidaković, M., 1966. Keresztesi – Uzgoj bagrema u Mađarskoj. *Šum. list* 5-6: 328.
- Vidaković, M., 1966. Genetika i uzgoj šuma. *Šum. list* 7-8: 333.
- Vidaković, M., L. Žufa, 1966. Sačuvanje genofonda prirodnih šuma za genetska istraživanja. *Šum. list* 1-2: 55.
- Vidaković, M., 1967. Oplemenjivanje ariša III. *Šum. list* 1-2: 25-36.
- Vidaković, M., 1967. Growth of Austrian and Scots pine plants after gamma irradiation of pollen. *Radiation Botany* 7: 529-542.
- Vidaković, M., 1967. Genetics in silviculture. *Pak. J. For.* 3: 325-335.
- Vidaković, M., 1967. *Članci za Drvnoindustrijski priručnik*. Tehnička knjiga, Zagreb.
- Vidaković, M., B. Durbašić, D. Kolbah, 1967. Effect of irradiation on the properties of pollen in Austrian and Scots pine. *Experientia* 23: 1-6.
- Vidaković, M., 1968. Heritability of height and diameter growth in shisham (*Dalbergia sissoo* Roxb.) by cuttings. *Project Report* No. 3, 15 p.
- Vidaković, M., 1968. Propagation of shisam (*Dalbergia sissoo* Roxb.) by cuttings. *Project Report* No. 3, 15 p.
- Vidaković, M., K. M. Sidiqi, 1968. Heritability of height and diameter growth in shisam (*Dalbergia sissoo* Roxb.) using one parentprogeny test. *Pak. J. For.* 1: 75-94.

- Vidaković, M., M. J. Williamson, 1968. Tree seed collection. *Project Report* No. 6, 17 p.
- Vidaković, M., 1969. *Genetics and forest tree breeding*. Lectures FAO/Pak. Forest Research Institute, 203 p.
- Vidaković, M., J. Ahsan, 1969. The improvement of stem form in shisham (*Dalbergia sissoo* Roxb.). *Second world consultation on forest tree breeding*, Washington D.C., 5 p.
- Vidaković, M., J. Ahsan, 1969. Plus tree selection. *Project Report* No. 15, 20 p.
- Vidaković, M., 1970. *The role of genetics tree improvement in silviculture*. IUFRO, Section 23. Ljubljana, 14 p.
- Vidaković, M., 1970. Neke sugestije za oplemenjivanje šumskog drveća kod nas. *Šumarstvo* 5-6: 13-19.
- Vidaković, M., J. Ahsan, 1970. The inheritance of crooked bole in shisham (*Dalbergia sissoo* Roxb.). *Silvae Genetica* 19: 94-98.
- Vidaković, M., B. Jurković-Bevilacqua, 1970. *Observations on the ovule development following cross pollination between Austrian and Scots pines using irradiated and non-irradiated pollen*. IUFRO, Sec. 22, Working Group Meeting on the Sexual Reproduction of Forest Trees, Vanparanta, Finland, 8 p.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1970. *O uzgoju vrbe za proizvodnju celuloznog drveta*. Zagreb, 40 pp.
- Vidaković, M., 1971. *Breeding to improve stem form in shisham (Dalbergia sissoo Roxb.)*. Report on the Training centre on forest tree improvement, Sopron, Hungary, FAO, No. TA 3033, Rome, 37-41 pp.
- Vidaković, M., 1971. *The progress and future development of tree improvement in Yugoslavia*. Report on the Training Centre on Forest Tree Improvement, Sopron, Hungary, FAO, No. TA 3033, Rome, 26-36 pp.
- Vidaković, M., 1971. Genetika u oplemenjivanju šumskog drveća. *Genetika* 3 (1): 79-93.
- Vidaković, M., 1971. *Čuvanje našeg šumskog genofonda na kršu*. Simpozij o zaštiti na našem kršu. JAZU. Odjel za prirodne nauke, Zagreb, 163-174 pp.
- Vidaković, M., 1971. S. Borojević i K. Borojević: „Genetika“. *Šum. list* 9-10: 336.
- Vidaković, M., 1971. Proizvodnja i rast međuvrskih hibrida između crnog bora (*Pinus nigra*) i japanskog crvenog bora (*Pinus densiflora*). *Ljetopis JA*, knj. 75, 441-443 pp.
- Vidaković, M., B. Jurković-Bevilacqua, 1971. Development of ovules after inter-specific hybridization of Austrian and Scots pines with gamma-irradiated pollen. *Genetika* 3 (1): 119-130.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1971. Effect of gamma-irradiated pollen on the growth of white willow (*Salix alba* L.). *Genetika* 3: 95-117.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1971. *Effect of dense planting on the growth of white willow*. Int. Poplar Commission XIV, Bucarest, 8 p.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1971. Utjecaj guste sadnje na uspijevanje bijele vrbe (*Salix alba* L.). *Topola* 83-85: 37-40.

- Vidaković, M., Krstinić, A., Jurković-Bevilacqua, B., Borzan, Ž., 1971. *Influence of irradiation of pollen on physiology of growth*. Završni izvještaj po temi FG-TU-143-E30-FS-12, 1-123 pp.
- Vidaković, M., 1972. *Značenje sjemenskih objekata u šumskoj proizvodnji*. Aktuelni problemi šumarstva, drvne industrije i hortikulture. ŠF Beograd 149-155 pp.
- Vidaković, M., 1972. Dr Norman E. Borlaug prvi šumar nobelovac. *Šum. list* 7-8: 289.
- Vidaković, M., 1972. Novi pogledi na pošumljavanje degradiranog krša. *Šum. list* 11-12: 426.
- Vidaković, M., A. Krstinić, M. Harapin, 1972. Neka svojstva hibrida između *Pinus nigra* i *Pinus densiflora*. *Šum. list* 3-4: 112-131.
- Vidaković, M., Ž. Borzan, 1973. *Contribution to the investigations of incompatibility by crossing Scots pine and European black pine*. Int. Symp. on Gen. of Scots Pine, Kornik, Poland, 19 pp.
- Vidaković, M., B. Djurbašić, D. Kolbah, 1973. Contents of various sugars in the pollen of some twoneedle pines. *Acta Pharm. Jugoslav.* 23: 157-160.
- Vidaković, M., 1974. Genetics of European black pine (*Pinus nigra* Arn.). *Analiza za šumarstvo* 6 (7): 55-86.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1974. *Oplemenjivanje ekonomski važnijih vrsta šumskog drveća jugoistočne Slavonije*. Zbornik Vinkovci – Slav. Brod., 115-134 pp.
- Vidaković, M., J. Gračan, A. Krstinić, 1974. Prijedlog standardizacije metoda istraživanja provenijencija kod nas. *Šum. list* 1-2: 1-20.
- Vidaković, M. i sur., 1974. *Influence of irradiation of pollen on physiology of growth*. Završni izvještaj po temi FG-YU-143, Project E30-FS-12, 58 pp.
- Vidaković, M., 1975. A. Tucović: Praktikum iz genetike sa oplemenjivanjem biljaka. *Šum. list* 11-12: 514.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1975. *Rezultati oplemenjivanja stablastih vrba na području jugoistočne Slavonije*. Zbornik JAZU Vinkovci, 129-141 pp.
- Vidaković, M., Ž. Borzan, B. Jurković-Bevilacqua, 1975. Oplemenjivanje crnoga i brucijskoga bora primjenom zračenoga polena. *Acta Biologica* 3-8: 309-317.
- Vidaković, M., 1976. *Prilog diskusiji o vrednovanju šuma na kršu*. Simpozij: Ekološko valoriziranje primorskog krša, Split 18.-20.10. 1976., 130-132 pp.
- Vidaković, M., A. Tucović, N. Popnikola, 1976. Model projekta oplemenjivanja crnog bora. *Šumarski pregled* 1-2: 14-27.
- Vidaković, M., 1977. Some morphological characteristic of *Pinus × nigrosylvis* (*P. nigra* × *P. sylvestris*). *Ann. Forest.* 8 (2): 15-27.
- Vidaković, M., 1977. Savlađivanje inkompatibilnosti pri križanju nekih borova. *Genetika* 9 (1): 51-63.
- Vidaković, M., 1977. Quantitative analysis of soluble proteins extracted from the pollen of some incompatible pine species. *Genetica* 9 (2): 149-157.
- Vidaković, M., 1977. *The effect of genotype of the incompatibility barrier in crossing Pinus nigra with Pinus sylvestris*. Proc. of the 8th Congress of EUCARPIA, Madrid: 369-375.

- Vidaković, M., D. Klepac, 1977. *Važnost šume za otok Hvar*. Zbornik simpozija „Hvar u prirodnim znanostima“, JAZU, 39-48 pp.
- Vidaković, M., Borzan, Ž., Krstinić, A., 1977. *Effect of micro-environment on species incompatibility in hard pines*. Završni izvještaj po temi TO-FS-88-JB-6, 85 p., Zagreb.
- Vidaković, M., D. Kolbah, Ž. Borzan, B. Đurbabić, B. Jurković-Bevilacqua, A. Krstinić, S. Petričević, 1977. *Završni izvještaj projekta „Effect of micro environment on species incompatibility in hard pines“*. Šumarski fakultet Zagreb, 85 pp.
- Vidaković, M. i sur., 1977. Immunological identity of pollenwall proteins in some incompatibility pine species. *Genetica* 9 (3): 271-280.
- Vidaković, M., 1978. *Improvement of eroded karst lands*. 8th World Forestry Congress, Jakarta 16-28. October 1978, FFF/5-3: 8 p.
- Vidaković, M., N. Popnikola, M. Jovančević, 1978. Genetics of *Pinus peuce* Gris. *Ann. Forest.* 7 (8): 187-206.
- Vidaković, M., A. Krstinić, Ž. Borzan, B. Jurković-Bevilaqua, 1978. Neke morfološke karakteristike hibrida između japanskoga crvenog bora (*Pinus densiflora* Sieb. et Zucc.) i običnoga bora (*Pinus sylvestris* L.). *Šum. list* 1-3: 19-24.
- Vidaković, M., A. Krstinić, Ž. Borzan, B. Jurković, D. Kolbah, B. Djurbašić, 1978. *Effect of micro-environment on species incompatibility in hard pines*. Završni izvještaj po temi: YO-FS-88-JB-6: 85 p.
- Vidaković, M., 1979. Syrach Larsen. *Šum. list* 11-12: 637.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1979. *Oplemenjivanje crne johe i bijele vrbe na području ŠG „Josip Kozarac“*, Nova Gradiška, 1-71 pp.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1979. *Oplemenjivanje bijele vrbe i crne johe na području OOUR Đurđevac*, 1-65 pp.
- Vidaković, M., S. Jelaska, B. Kolevska-Pletikapić, 1979. Djelovanje medija širokog spektra na kalus crnog bora. IV. Simpozij Društva za fiziologiju biljaka Jugosl., Mostar 21-24. 5. 1979. *Radovi Poljopriv. fakulteta Univerz. u Sarajevu* 31: 42-43.
- Vidaković, M., 1980. *Afforestation of karst lands. Incontri Internazionali Suolo, Vegetazione, Fauna Salvaguardia e ricostituzione degli equilibri ambientali nell'assetto del territorio della regione mediterranea*, Palermo 6-11 ottobre 1980, 8 p.
- Vidaković, M., 1980. *Članci iz genetike i dendrologije*. U: Šumarska enciklopedija I, Zagreb.
- Vidaković, M., 1980. A genetika szepere a fatermesztesben. *Erdeszeti es Faipari Tudományos Közlemenyek* 2: 29-40.
- Vidaković, A., 1980. Dr. A. Tucović: Genetika sa oplemenjivanjem biljaka. *Šum. list* 1-2: 89.
- Vidaković, M., 1980. A. Majer: A Bakony tiszafása (Tisove šume Bakonyja). *Šum. list* 11-12: 520.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1980. Uspijevanje nekih klonova stablastih vrba na aluviju Dunava kod Opatovca. *Radovi centra JAZU, Vinkovci* 29-47.

- Vidaković, M., L. D. Prior, E. D. Lauridsen, 1980. *Report of the mission on the development of the Forest Research Institute of Viet Nam*. FAO, Rome, Field Document No. 1: 76 p.
- Vidaković, M., 1981. Stanje i perspektiva oplemenjivanja šumskog drveća u Jugoslaviji. Savjetovanje Zagreb-Jastrebarsko, Sekcija za genetiku i oplemenjivanje šum. drveća pri Zajednici istraživačkih organizacija u oblasti šumarstva i DI Jug. *Radovi* 44: 9-31.
- Vidaković, M., 1981. *Značenje i primjena nekih principa genetike u oplemenjivanju šumskog drveća*. Seminar: „Revizija postojećih i izdvajanje novih sjemenskih sastojina na području SR BiH“, Bugojno, 1-19 pp.
- Vidaković, M., 1981. Komemoracija Aloisu Tavčaru 23. 4. 1981. *Sv.* 9: 15-20.
- Vidaković, M., 1981. Marinković, D., Tucić, N., Kekić, V.: Genetika. *Šum. list* 3-4: 189.
- Vidaković, M., 1981. Tompa Károly, Sziklai Oszkár: Erdészeti növénynevelés, Budapest, 1981. *Šum. list* 8-9: 400.
- Vidaković, M., S. Jelaska, B. Kolevska-Pletikapić, 1981. *Bud regeneration in Pinus nigra embryo and seedling tissue cultures*. Proc. Colloque International sur la Culture „in vitro“ des Essences Forestieres. IUFRO Working Group S2. 01.05 Reproduction process, August 31-September 4, 1981., Fontainebleau, France, 158-165 pp.
- Vidaković, M., J. Karavla, Ž. Borzan, 1981. *Perspektivni plan razvoja arboretuma Lisičine*. Šumarski fakultet Zagreb, 42 pp.
- Vidaković, M., B. Kolevska Pletikapić, S. Jelaska, 1981. *Diferencijacija adventivnih pupova i kompletnih biljaka crnog bora u uvjetima in vitro*. V Simposium na Jugoslavensko društvo za fiziologiju na rastenija, Ohrid 25-28. 5. 1981., Skopje, 55 p.
- Vidaković, M., A. Krstinić, Ž. Borzan, 1981. *Genetika u šumarstvu*. Scenario za TV film u okviru Znanstvenog programa TV Zagreb. Emitirano na I programu TV Zagreb, 9. 1. 1981., 22 pp.
- Vidaković, M., L. D. Prior, E. D. Lauridsen, 1981. *Report of the Mission on the Development of the Forest Research Institute of Viet Nam*. FAO, Rome, Field Document No. 2: 112 p.
- Vidaković, M., J. Martinović, I. Trinajstić, J. Gračan, N. Komlenović, A. Krstinić, Ž. Borzan, 1981. *Biološka sanacija erozije fliša Istre*. Prvi kongres biologa Hrvatske, Poreč 21.-26. 9. 1981., 1-103 pp.
- Vidaković, M., 1982. *Četinjače – morfologija i varijabilnost*. JAZU i Liber, Zagreb. 711 pp. (udžbenik)
- Vidaković, M., 1982. Jovanović, B.: Dendrologija, III. dopunjeno izdanje. *Šum. list* 4-5: 163.
- Vidaković, M., 1982. Vukičević, E.: Dekorativna dendrologija, II. dopunjeno izdanje. *Šum. list* 6-8: 309.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1982. Dostignuća na oplemenjivanju stablastih vrba u Jugoslaviji. *Topola* 133-134: 3-12.

- Vidaković, M., 1983. Viability of seeds, obtained from back cross, as an indicator of the degree of incompatibility between *Pinus nigra* and *Pinus sylvestris*. *Ann. Forest.* 10 (4): 81-87.
- Vidaković, M., 1983. *Članci iz genetike i dendrologije*. U: Šumarska enciklopedija II, Zagreb.
- Vidaković, M., 1983. *Strengthening of the Forest Research Institute of Viet Nam*. Report on the Development of the Forest Research Institute of Viet Nam: Tree Improvement. FAO, Field Document No. 8, Fo. VIE/76/015, April 1983.
- Vidaković, M., S. Jelaska, 1983. Preservation of the gene pool of forest tree species. *Genetika* 15 (3): 369-375.
- Vidaković, M., M. Kovačević, 1983. Konverzija genofonda dalmatinskog crnog bora. Drugi znanstveni skup o prirodi biokovskog područja. Makarska. *Acta Botanica* 2: 217-220.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1983. *Varijabilnost nekih morfoloških i anatomskih svojstava alepskoga (Pinus halepensis) i brucijskoga (Pinus brutia) bora i njihovih hibrida*. Zbornik radova povodom jubileja akademika Pavla Fukareka, Akademija nauka i umjetnosti BIH, Radovi, knjiga LXXII/21: 285-296.
- Vidaković, M., C. Cesarom, S. Jelaska, 1983. *Kultura vegetativnih pupova crnog bora in vitro*. VI. Simpozijum Jug. društva za fiziologiju biljaka, Novi Sad 30. 5.- 4. 6. 1983.
- Vidaković i sur., 1983. *Studies of invitro bud and shoot formation in Pinus nigra and P. nigrosylvis cultures*. Second Meeting of the International Conifer Tissue Culture, Work. Group Tacoma, Washington, USA, 6-9 September 1983 (Abstract Book).
- Vidaković i sur., 1983. Bud and shoot formation in juvenile tissue culture of *Pinus nigra*. *Silvae Genet.* 32 (3-4): 115-119.
- Vidaković, M., 1984. *Genetika u poljoprivredi i šumarstvu*. Zbornik sažetaka priopćenja 2. kongresa biologa Hrvatske, Zadar 1.-6. 10. 1984., 4-5 pp.
- Vidaković, M., F. Benčat, 1984. Atlas raširenja egzota drvenastog bilja u Slovačkoj i rajonizacija njihova uzgoja. *Šum. list* 3-4: 184.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1984. *Effect of gamma irradiated pollen on the productivity of the generative and vegetative descendes of the White Willow (Salix alba L.)*. VII. Yugoslav – Polish Symposium, 2-3 October, Zemun, 1984., 4-7 pp.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1984. Sjemenske plantaže listača u SR Hrvatskoj. *Šum. preglad* 1-2, 3-4: 41-63.
- Vidaković, M., Martinović, J., Trinajstić, I., Gračan, J., Komlenović, N., Krstinić, A., Borzan, Ž., 1984. *Biološka sanacija erozija na kršu*. Savjetovanje Opće vodoprivrednog poduzeća, Zagreb.
- Vidaković, M., 1985. *Forest genetics and tree improvement in Yugoslavia*. Meeting of the Group of 77 on Cultivation and exploitation of forests, wood processing, timber and wood industry and cellulose industry, Zagreb, 4-6 December 1985, 7 p.

- Vidaković, M., 1985. *Pošumljavanje degradiranih terena u svjetlu šumarske znanosti*. Stručni seminar: Aktualnosti u šumar. 1985. SIT Šum. društvo Bjelovar, Lipik 13.11. 1985., 2-7 pp.
- Vidaković, M., A Krstinić, 1985. *Genetika i oplemenjivanje šumskog drveća*. Sveučilište u Zagrebu, Liber, 505 pp. (udžbenik).
- Vidaković, M., J. Bezljak, B. Kolevska-Pletikapić, S. Jelaska, 1985. *Klonsko razmnožavanje pupova i regeneracija crnog bora (Pinus nigra Arn.)*. I. Jugosl. savjetovanje: genetičko i biokemijsko inženjerstvo u biotehnologiji, Beograd 8-10. 04.1985.
- Vidaković, M. (ur.), 1986. *Arboretum Lisičine*. ROŠ „Slavonska šuma“, Vinkovci. 87 pp.
- Vidaković, M., 1986. Relation of self-fertilization and interspecific incompatibility by crossing *Pinus nigra* × *P. sylvestris*. *Ann. Forest.* 12 (1): 1-14.
- Vidaković, M., 1986. *Research and reforestation of degraded lands*. 18th IUFRO Congress, Div. 2, Vol. II, 1986, 479-490 pp.
- Vidaković, M., 1986. Uloga suvremene znanosti u visokom obrazovanju i razvitku materijalne proizvodnje. *Glasnik za šum. pokuse*, pos. izd. 2: 25-34.
- Vidaković, M., 1986. *Jugoslavenski krš*. Šume i prerada drveta Jugoslavije. XVIII IUFRO World Congress, Ljubljana, Savez ITSĐIJ, Beograd, 64-69 pp.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1986. Mogućnosti unapređivanja uzgoja alepskog i brucijskog bora oplemenjivanjem. *Glas. šum. pokuse*, pos. izd. 2: 87-90.
- Vidaković, M., J. Bezljak, S. Jelaska, 1986. *Micropropagation of juvenile Pinus nigra and P. × nigrosylvis*. Proc. 18th IUFRO World Congress, Div. 2 Vol. II, 826 pp.
- Vidaković, M., Ž. Borzan. N. Komlenović, A. Krstinić, 1986. Testiranje nekih familija čistih vrsta i povratnih križanaca dvoigličavih borova na kršu. *Ann. Forest.* 12 (3): 57-69.
- Vidaković, M., A. Krstinić, M. Halambek, Ž. Borzan. 1986. Uspijevanje nekih vrsta i hibrida dvoigličinih borova na Đurđevačkim pijescima. *Ann. Forest.* 13 (4): 71-87.
- Vidaković, M., Ž. Borzan. S. Jelaska, D. Papeš, B. Kolevska-Pletikapić, 1986. *Završni izvještaj projekta „Factors of incompatibility between European black pine and Scots pine and possibilities of mass production of their hybrids“*. Šumarski fakultet Zagreb, 43 pp.
- Vidaković, M., 1987. *Članci iz genetike i dendrologije*. U: Šumarska enciklopedija III, Zagreb.
- Vidaković, M., 1987. Prof. dr. Dušan Klepac izvanredni član JAZU (u povodu 70-godišnjice života i rada). *Radovi Centra za znanstveni rad, JAZU, Vinkovci*: 5-27 pp.
- Vidaković, M., 1987. Značajni faktori za urod šum. sjemeni u sjemenskim plantažama. V. seminar Jug. društva za fiziologiju biljaka – biologija sjemeni. *Semenarstvo* 4-6: 260-270.
- Vidaković, M., 1988. Istraživanja i pošumljivanja degradiranih zemljišta. *Šum. list* 7-8: 335.
- Vidaković, M., Ž. Borzan, 1988. *Arboretum „Putevima mira“*. Idejni projekt. Šumarski fakultet Zagreb. 28 pp.

- Vidaković, M., A. Krstinić, 1988. Problem of verification of additive and non-additive effects of genes for vigorous growth in forest trees. *Ann. Forest.* 14 (1): 1-12.
- Vidaković, M., I. Trinajstić, 1988. *Varijabilnost i oplemenjivanje hrasta lužnjaka* (*Quercus robur L.*). Zbornik *Josip Kozarac, književnik i šumar*, Centar za znanstveni rad JAZU, pos. izd. LV, Vinkovci, 93-110 pp.
- Vidaković, M., 1989: Antal Majer: Fenyves a Bakonyalján (Četinjače u podnožju Bakonja), Budapest 1988. *Šum. list* 1-2: 91.
- Vidaković, M., 1989. Mogućnost fiksacije i čuvanja genofonda ugroženih vrsta šum. drveća. Znanstveni savjet za promet JAZU, *Bilten* 2: 92-93.
- Vidaković, M., 1989. Prof. dr. Milorad Jovančević (1921-1988). *Šum. list* 9-10: 547.
- Vidaković, M., D. Klepac, 1989. *Stanje i težnje u poljoprivredi i šumarstvu*. Zbornik radova 45. obljet. kongresa kulturnih radnika Hrvatske, JAZU, 56 p.
- Vidaković, M., A. Krstinić, 1989. Dr. Aleksander R. Tucović i dr. Vasilije V. Isajev: Praktikum iz genetike sa oplemenjivanjem biljaka. *Šum. list* 3-5: 200.
- Vidaković, M., A. Krstinić, N. Komlenović, 1989. Selection of white willow clones (*Salix alba L.*) suitable for growing in mixed plantations with black alder (*Alnus glutinosa L. Gaertn.*). *Ann. Forest.* 15 (2): 17-35.
- Vidaković, M., 1990. *Josip Pančić – botaničar*. Spomenica posvećena J. Pančiću, dopisnom članu JAZU, u povodu 175. obljetnice rođenja (1814.-1989.), Zagreb, 13-17 pp.
- Vidaković, M., 1990. *Značenje genotipa u arbokulturi i urbanom šumarstvu*. Zbornik radova znanstvenog savjetovanja „Zelenilo grada Zagreba“, Znanstveni savjet za promet JAZU, Zagreb, 10.-11. 01.1990., 61-62 pp.
- Vidaković, M., A. Krstinić, P. Đurasović, D. Kajba, 1990. Uspijevanje nekih vrsta i hibrida dvoigličnih borova na području Arboretuma Tršteno. *Glas. šum. pokuse* 26: 331-339.
- Vidaković, M., 1991. *Conifers – morphology and variation*. Grafički zavod Hrvatske, 754 pp. (udžbenik)
- Vidaković, M., 1991. *Establishment of clonal seed orchard of English oak* (*Quercus robur L.*). Symposium Genetics of oak species, Arboretum National des Barres, September 2-6, 1991, 52 pp.
- Vidaković, M., Ž. Borzan, 1991. The growth of some interspecific hybrid pine seedlings and their cuttings. *Ann. Forest.* 17 (1): 1-21.
- Vidaković, M., A. Krstinić, Ž. Borzan, 1991. *Završni izvještaj projekta „Improvement of forest trees“*. Šumarski fakultet Zagreb, 77 pp.
- Vidaković, M., 1992. Spaljen Arboretum. *Vjesnik HAZU*, I, 1-2: 30-32.
- Vidaković, M., 1992. *Čuvanje genskih resursa šumskog i hortikulturnog drveća i grmlja u Hrvatskoj*. Zbornik o A. Levakoviću, HAZU, Centar za znan. rad, Vinkovci, pos. izd. VI: 139-152.
- Vidaković, M., J. Bećarević, I. Hajek, Š. Keceli, V. Podnar, 1992. *Radovi na podizanju klonske sjemenske plantaže hrasta lužnjaka na području Š.G. „Krndija“ i Š.G. „Papuk“*. U: Zbornik radova o Antunu Levakoviću. HAZU Centar za znanstveni rad Vinkovci:153-170.

- Vidaković, M., 1993. *Četinjače – morfologija i varijabilnost*. Grafički zavod Hrvatske i Hrvatske šume, Zagreb. 744 pp. (udžbenik)
- Vidaković, M., 1993. *Akademik Ivo Pevalek – profesor botanike*. Znanstveni simpozij „Flora i vegetacija Hrvatske“, u povodu 100-godišnjice rođenja akademika I. Pevaleka (1893-1967). Koprivnica – Novigrad Podravski, svibanj 1993. 20-22 pp.
- Vidaković, M., Ž. Borzan, Š. Meštrović, 1993. Arboretum Brijuni – znanstvenonastavni i turistički objekt. *Glas. šum. pokuse*, pos. izd. 4: 73-86.
- Vidaković, M., 1994. *Forestry research and its role in Croatian forestry*. In: Review of forestry and forest industries sector in Republic of Croatia. Ministry of Agriculture and Forestry, „Hrvatske šume“, Zagreb, 120 p.
- Vidaković, M., 1994. *Oplemenjivanje drvenastog bilja za potrebe hortikulture*. Spomenica: Zrinjevac, priroda, vrtovi, perivoji i uresno raslinstvo u Zagrebu, 100 godina gradske vrtlarije, 900 godina Zagreba, 172-181 pp.
- Vidaković, M., J. Gračan, 1994. *Čuvanje i povećanje biološke raznolikosti naših šuma*. Zbornik radova savjetovanja Privatne šume u Hrvatskoj u ozračju rezolucija Helsinške konferencije o zaštiti i očuvanju europskih šuma. Znanstveni savjet za poljoprivredu i šumarstvo HAZU, 15. lipanj 1994., 17-28 pp.
- Vidaković, M., Krstinić, A., Gračan, J., 1996. *Očuvanje genofonda hrasta lužnjaka u Hrvatskoj*. Hrast lužnjak u Hrvatskoj, HAZU: 140-144, Zagreb.
- Vidaković, M., P. Schreiber, 1998. Dr. sc. Ante Krstinić (11. 2. 1936. – 10. 2. 1998.). *Šum. list* 1-2: 109.
- Vidaković, M., D. Kajba, S. Bogdan, V. Podnar, J. Bećarević, 2000. Estimation of genetic gain in a progeny trial of pedunculate oak (*Quercus robur* L.). *Glas. šum. pokuse* 37: 375-381
- Vidaković, M., J. Franjić, 2003. *Razmnožavanje obične bukve*. U: Matić, S.: Obična bukva (*Fagus sylvatica* L.) u Hrvatskoj, 264-271. Akademija šumarskih znanosti, Zagreb.
- Vidaković, M., J. Franjić, 2004. *Golosjemenjače*. Sveučilište u Zagrebu – Šumarski fakultet. Zagreb, 823 str.

Summary

Academician Mirko Vidaković - world-renowned scientist and teacher

Academician Mirko Vidaković was born in Lemeš (Svetozar Miletić) in Vojvodina, in 1924. He attained a professional qualification of engineer of forestry at the Faculty of Agriculture and Forestry in Zagreb. He obtained a doctoral degree in forest sciences at the same faculty, where he later worked as a full-time professor in the subjects Dendrology and Genetics of the Forest Trees, significantly improving them with his scientific work and lecturing. He carried out numerous studies in the field of seed science; he investigated vegetative propagation by grafting and cuttings, establishing seed orchards. He was a pioneer in establishing seed orchards and was responsible

for introducing the scientific disciplines of genetics and breeding of forest trees into regular classes at the Faculty of Forestry and Wood Technology of the University of Zagreb in 1958. He participated in numerous studies and gatherings around the world, and published more than 200 professional and scientific papers, also winning several awards, including the Republic Award „Ruder Bošković“ for achievements in the field of natural sciences in 1977. The list of his works at the end of this article indicates his exceptional scientific activity.

Keywords: Mirko Vidaković, forestry, dendrology, forestry genetics, forest tree breeding, seed orchards